



#4

PAGE: 1  
05/17/2002  
17:55:01

VERIFICATION SUMMARY REPORT  
PATENT APPLICATION

DATE:  
TIME:

INPUT SEQ: A:\356A.PCT.USC1.txt

#### GENERAL INFORMATION SECTION

-----  
3,<110> ARIAD Gene Therapeutics, Inc.  
5,<120> Expression of Proteins for Treating Asthma via  
Ligand Mediated Activation of Their Encoding Genes  
7,<130> 356A PCT/USC1  
9,<140> 10/087,286  
10,<141> 2002-03-02  
12,<160> 79  
14,<170> PatentIn version 3.0

#### ERRORED LINES SECTION

-----  
W--> 454 tcgaccctaa gangaagaga aaggtac  
27  
W--> 472 tcgagtacct ttctcttcnt cttaggg  
27

#### STATISTICS SUMMARY

-----  
Application Serial Number: 10/087,286A  
Alpha or Numeric: Numeric  
Application Class:  
Application File Date: 2002-03-02  
Art Unit:  
Software Application: PatentIn  
Total Number of Sequences: 79  
Number of Errors: 0  
Number of Warnings: 2  
Number of Corrections: 0



356A.PCT.USC1.ST25

SEQUENCE LISTING

<110> ARIAD Gene Therapeutics, Inc.

<120> Expression of Proteins for Treating Asthma via Ligand Mediated Activation of Their Encoding Genes

<130> 356A PCT/USC1

<140> 10/087,286

<141> 2002-03-02

<160> 79

<170> PatentIn version 3.0

<210> 1

<211> 11

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Metallothionene AP1 Site

<220>

<221> promoter

<222> (1)..(11)

<223> Metallothionenen AP1 site

<400> 1

tgactcagcg c

11

<210> 2

<211> 13

<212> PRT

<213> Artificial

<220>

<223> pBS-GAL4 5' fragment

<220>

<221> PEPTIDE

<222> (1)..(13)

<223> pBS-GAL4 5' fragment

<400> 2

Met	Lys	Leu	Leu	Ser	Ser	Ile	Arg	Gln	Leu	Thr	Val	Ser
1				5					10			

<210> 3

<211> 94

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> pBS-GAL4 5' fragment

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(94)

<223> pBS-GAL-4 5' fragment

<400> 3

cgacaccgcg gccaccatga agctactgtc ttctatcgga cagttgactg tatcg  
gtcga 60

ctgtcgctgt caactgacat agccagctga cagc  
94

<210> 4

<211> 12

<212> PRT

<213> Artificial

<220>

<223> pBS-HNF 5' fragment

<220>

<221> PEPTIDE

<222> (1)..(12)

<223> pBS-HNF 5' fragment

<400> 4

Met Val Ser Lys Leu Ser Ala Phe Arg His Lys Leu  
 1 5 10

<210> 5  
 <211> 90  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> pBS-HNF 5' fragment

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(90)  
 <223> pBS-HNF 5' fragment

<400> 5  
 cgacaccgcg gccaccatgg tttctaagct gagcccttcc ggcacaagtt ggtcg  
 actgt 60

cggggaaggcc gtgttcaacc agctgacagc  
 90

<210> 6  
 <211> 11  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> generic start site

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(11)  
 <223> generic start site

<400> 6  
 ggccaccatg c  
 11

<210> 7  
 <211> 17

<212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> generic start site, complement

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(17)  
 <223> generic start site, complement

<400> 7  
 cgccggtggt acgagct  
 17

<210> 8  
 <211> 11  
 <212> PRT  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> generic start site + NLS

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (1)..(11)  
 <223> generic start site + NLS

<400> 8

Leu Asp Pro Lys Lys Lys Arg Lys Val Leu Glu  
 1 5 10

<210> 9  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> generic start site + NLS

<220>  
 <221> misc\_feature

<222> (1)..(27)  
 <223> generic start site + NLS

<400> 9  
 tcgaccctaa gaagaagaga aaggtac  
 27

<210> 10  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> generic start site + NLS, complement

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(27)  
 <223> generic start site + NLS, complement

<400> 10  
 gggattcttc ttctctttcc atgagct  
 27

<210> 11  
 <211> 6  
 <212> PRT  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> NF2/3V1E 5' end

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (1)..(6)  
 <223> NF2/3V1E 5' end

<400> 11

Ala Pro Pro Thr Asp Val  
 1 5

<210> 12  
<211> 29  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> NF2/3V1E 5' end

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(29)  
<223> NF2/3V1E 5' end

<400> 12  
cgacagtcga cgcccccccg accgatgtc  
29

<210> 13  
<211> 5  
<212> PRT  
<213> Artificial

<220>  
<223> NF2/3V1E 3' end

<220>  
<221> PEPTIDE  
<222> (1)..(5)  
<223> NF2/3V1E 3' end

<400> 13

Asp Glu Tyr Gly Gly  
1 5

<210> 14  
<211> 26  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> NF2/3V1E 3' end

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(26)  
<223> NF2/3V1E 3' end

<400> 14  
gacgagtacg gtgggctcga gtgtcg  
26

<210> 15  
<211> 26  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> NF2/3V1e 3' end, complement

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(26)  
<223> NF2/3V1E 3' end, complement

<400> 15  
ctgctcatgc cacccgagct cacagc  
26

<210> 16  
<211> 38  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> oligo 27

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(38)  
<223> oligo 37

<400> 16



cgacaccgcg gccaccatga agctactgtc ttctatcg  
38

<210> 17  
<211> 28  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> oligo 38

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(28)  
<223> oligo 38

<400> 17  
cgacagtcga ccgatacagt caactgtc  
28

<210> 18  
<211> 34  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> oligo 39

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(34)  
<223> oligo 39

<400> 18  
cgacaccgcg gccaccatgg tttctaagct gagg  
34

<210> 19  
<211> 28  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>

<223> oligo 40

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(28)

<223> oligo 40

<400> 19

cgacagtcga ccaacttggtg ccggaagg  
28

<210> 20

<211> 29

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> oligo 43

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(29)

<223> oligo 43

<400> 20

cgacagtcga cgcccccccg accgatgtc  
29

<210> 21

<211> 26

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> oligo 44

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(26)

<223> oligo 44

<400> 21  
cgacactcga gccacccgta ctcgtc  
26

<210> 22  
<211> 11  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> oligo 45

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(11)  
<223> oligo 45

<400> 22  
ggccaccatg c  
11

<210> 23  
<211> 17  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> oligo 46

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(17)  
<223> oligo 46

<400> 23  
tcgagcatgg tggccgc  
17

<210> 24

<211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> oligo 47: Where n = C or A

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(27)  
 <223> oligo 47

<400> 24  
 tcgaccctaa gangaagaga aaggtac  
 27

<210> 25  
 <211> 27  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> oligo 48. Where n = G or T

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(26)  
 <223> oligo 48

<400> 25  
 tcgagtacct ttctcttcnt cttaggg  
 27

<210> 26  
 <211> 306  
 <212> DNA  
 <213> Homo sapiens

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(306)  
 <223> p65 activation domain

<400> 26  
 ctgggggcct tgcttgga ca cagcacagac ccagctgtgt tcacagacct ggcat  
 ccgtc 60

gacaactccg agtttcagca gctgctgaac cagggcatac ctgtggcccc ccaca  
 caact 120

gagcccatgc tgatggagta ccctgaggct ataactcgcc tagtgacagg ggccc  
 agagg 180

ccccccgacc cagctcctgc tccactgggg gccccggggc tccccaatgg cctcc  
 tttca 240

ggagatgaag acttctcctc cattgcggac atggacttct cagccctgct gagtc  
 agatc 300

agctcc  
 306

<210> 27  
 <211> 72  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> pZHWTx8SVEAP

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(72)  
 <223> pZHWTx8SVEAP tandem ZHFHD1 binding sites

<400> 27  
 ctagcta atg ggcgtc gagta atg ggcgtcga cta atg atg ggcgt  
 cgagt 60

aatgatgggc gt  
 72

<210> 28  
 <211> 31

<212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> 5'Xba/Zif primer

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(31)  
 <223> 5'Xba/Zif primer

<400> 28  
 atgctctaga gaacgcccat atgcttgccc t  
 31

<210> 29  
 <211> 34  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> 3'Zif+G primer

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(34)  
 <223> 3'Zif+G primer

<400> 29  
 atgcgcggcc gccgcctgtg tgggtgcgga tgtg  
 34

<210> 30  
 <211> 33  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> 5'Not OctHD primer

<220>  
 <221> misc\_feature

<222> (1)..(33)  
<223> 5'Not OctHD primer

<400> 30  
atgcgcggcc gcaggaggaa gaaacgcacc agc  
33

<210> 31  
<211> 49  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> Spe/Bam 3'Oct primer

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(49)  
<223> Spe/Bam 3'Oct primer

<400> 31  
gcatggatcc gattcaacta gtgttgattc ttttttcttt ctggcggcg  
49

<210> 32  
<211> 30  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> FKBP 5'Xba primer

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(30)  
<223> FKBP 5'Xba primer

<400> 32  
tcagtctaga ggagtgcagg tggaaaccat  
30

<210> 33  
 <211> 40  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> FKBP 3' Spe/Bam primer

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(40)  
 <223> Spe/Bam primer

<400> 33  
 tcagggatcc tcaataacta gtttccagtt ttagaagctc  
 40

<210> 34  
 <211> 28  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> VP16 5' Xba primer

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(28)  
 <223> VP16 5' Xba primer

<400> 34  
 actgtctaga gtcagcctgg gggacgag  
 28

<210> 35  
 <211> 43  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> VP16 3' Spe/Bam primer



<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(43)  
 <223> VP16 3' Spe/Bam primer

<400> 35  
 gcatggatcc gattcaacta gtcccaccgt actcgtcaat tcc  
 43

<210> 36  
 <211> 31  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> p65 5' Xba primer

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(31)  
 <223> p65 5' Xba primer

<400> 36  
 atgctctaga ctgggggcct tgcttggcaa c  
 31

<210> 37  
 <211> 39  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> p65 3' Spe/Bam primer

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(39)  
 <223> p65 3' Spe/Bam primer

<400> 37

gcatggatcc gctcaactag tggagctgat ctgactcag  
39

<210> 38  
<211> 125  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> pBJ5/NF1E 5' end

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(125)  
<223> pBJ5/NF1E 5'

<400> 38  
ccgcggccac catgctcgac cctaagaaga agagaaaggt actcgagggc gtgca  
ggtgg 60

agcttctaaa actggaagtc gactatccgt acgacgtacc agactacgca ctgca  
ctaag 120

aattc  
125

<210> 39  
<211> 35  
<212> PRT  
<213> Artificial

<220>  
<223> pBJ5/NF1E 5' end

<220>  
<221> PEPTIDE  
<222> (1)..(35)  
<223> pBJ5/NF1E 5' end

<400> 39

Met Glu Asp Pro Lys Lys Lys Arg Lys Val Leu Glu Gly Val Gln

Val  
 1 5 10 15  
 Glu Leu Leu Lys Leu Glu Val Asp Tyr Pro Tyr Asp Val Pro Asp  
 Tyr  
 20 25 30

Ala Glu Asp  
 35

<210> 40  
 <211> 32  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> FRAP fragment a - primer 1

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(32)  
 <223> FRAP fragment a - primer 1

<400> 40  
 cgagtctcga gcttggaacc ggacctgccg cc  
 32

<210> 41  
 <211> 9  
 <212> PRT  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> FRAP fragment a - primer 1

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (1)..(9)  
 <223> FRAP fragement a - primer 1

<400> 41

Leu Glu Leu Gly Thr Gly Pro Ala Ala  
 1 5

<210> 42  
 <211> 33  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> FRAP fragment b - primer 2

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(33)  
 <223> FRAP fragment b - primer 2

<400> 42  
 cgagtctcga ggtgagcgag gagctgatcc gac  
 33

<210> 43  
 <211> 9  
 <212> PRT  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> FRAP fragment b - primer 2

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (1)..(9)  
 <223> FRAP fragment b - primer 2

<400> 43

Leu Glu Val Ser Glu Glu Leu Ile Arg  
 1 5

<210> 44  
 <211> 32  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

```

<220>
<223> FRAP fragment c - primer 3

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(32)
<223> FRAP fragment c - primer 3

<400> 44
cgagtctcga ggagatgtgg catgaaggcc tg
          32

<210> 45
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> FRAP fragment c - primer 3

<220>
<221> PEPTIDE
<222> (1)..(9)
<223> FRAP fragment c - primer 3

<400> 45

Leu Glu Glu Met Trp His Glu Gly Leu
1              5

<210> 46
<211> 32
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> FRAP fragment a - primer 4

<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(32)
<223> FRAP fragment a - primer 4

```

<400> 46  
attggctggt gccctttctg ggtcgaccga gt  
32

<210> 47  
<211> 9  
<212> PRT  
<213> Artificial

<220>  
<223> FRAP fragment a primer 4

<220>  
<221> PEPTIDE  
<222> (1)..(9)  
<223> FRAP fragment a primer 4

<400> 47  
  
Ile Gly Trp Cys Pro Phe Trp Val Asp  
1 5

<210> 48  
<211> 32  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> FRAP fragment b - primer 5

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(32)  
<223> FRAP fragment b - primer 5

<400> 48  
ttggctgtgc caggaacata tgtcgaccga gt  
32

<210> 49

<211> 9  
 <212> PRT  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> FRAP fragment b - primer 5

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (1)..(9)  
 <223> FRAP fragment b - primer 5

<400> 49

Leu Ala Val Pro Gly Thr Tyr Val Asp  
 1 5

<210> 50  
 <211> 32  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> FRAP fragment c - primer 6

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(32)  
 <223> FRAP fragment c - primer 6

<400> 50  
 ttccgacgaa tctcaaagca ggatcgaccga gt  
 32

<210> 51  
 <211> 9  
 <212> PRT  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> FRAP fragment c - primer 6

<220>

<221> PEPTIDE  
 <222> (1)..(9)  
 <223> FRAP fragment c - primer 6

<400> 51

Phe Arg Arg Ile Ser Lys Gln Val Asp  
 1 5

<210> 52  
 <211> 29  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> intermediate NV\*E 3' end

<220>  
 <221> misc\_feature  
 <222> (1)..(29)  
 <223> intermediate NV\*E 3' end

<400> 52  
 cgacactcga ggcccccccg accgatgtc  
 29

<210> 53  
 <211> 8  
 <212> PRT  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> intermediate NV\*E 5' end

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (1)..(8)  
 <223> intermediate NV\*E 5' end

<400> 53

Leu Glu Ala Pro Pro Thr Asp Val



1

5

&lt;210&gt; 54

&lt;211&gt; 26

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; intermediate NV\*E 3' end

&lt;220&gt;

&lt;221&gt; misc\_feature

&lt;222&gt; (1)..(26)

&lt;223&gt; intermediate NV\*E 3' end

&lt;400&gt; 54

gacgagtacg gtgggggtcga ctgtcg  
26

&lt;210&gt; 55

&lt;211&gt; 7

&lt;212&gt; PRT

&lt;213&gt; Artificial

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; intermediate NV\*E 3' end

&lt;220&gt;

&lt;221&gt; PEPTIDE

&lt;222&gt; (1)..(7)

&lt;223&gt; intermediate NV\*E 3' end

&lt;400&gt; 55

Asp Glu Tyr Gly Gly Val Asp  
1 5

&lt;210&gt; 56

&lt;211&gt; 32

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial

&lt;220&gt;

<223> oligo-1

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(32)

<223> oligonucleotide-1

<400> 56

cgagtctcga gcttggaacc ggacctgccg cc  
32

<210> 57

<211> 32 .

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> oligo-2

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(32)

<223> oligonucleotide-2

<400> 57

cgagtctcga ggtgagcgcg gagctgatcc ga  
32

<210> 58

<211> 32

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> oligo-3

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(32)

<223> oligonucleotide-3

<400> 58  
cgagtctcga ggagatgtgg catgaaggcc tg  
32

<210> 59  
<211> 32  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> oligo-4

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(32)  
<223> oligonucleotide-4

<400> 59  
actcggtcga cccagaaagg gcaccagcca at  
32

<210> 60  
<211> 32  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> oligo-5

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(32)  
<223> oligonucleotide-5

<400> 60  
actcggtcga catatgttcc tggcacagcc aa  
32

<210> 61  
<211> 32  
<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> oligo-6

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(32)

<223> oligonucleotide-6

<400> 61

actcggtcga cctgctttga gattcgtcgg aa  
32

<210> 62

<211> 29

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> oligo-7

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(29)

<223> oligonucleotide-7

<400> 62

cgacactcga ggcccccccg accgatgtc  
29

<210> 63

<211> 26

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> oligo-8

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(26)

<223> oligonucleotide-8

<400> 63  
cgacagtcga cccacacgta ctcgtc  
26

<210> 64  
<211> 161  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> NRc1V1E

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(161)  
<223> NRc1V1E

<400> 64  
ccgcggccac catgctcgac cctaagaaga agagaaaggt actcgaggag atgtg  
gcatg 60

aacgaatctc aaagcaggtc gaggcccccc cgaccgatga cgagtacggt ggggt  
cgact 120

atccgtacga cgtaccagac tacgcactcg actaagaatt c  
161

<210> 65  
<211> 47  
<212> PRT  
<213> Artificial

<220>  
<223> NRc1V1E

<220>  
<221> PEPTIDE  
<222> (1)..(47)  
<223> NRc1V1E

&lt;400&gt; 65

Met Glu Asp Pro Lys Lys Lys Arg Lys Val Leu Glu Glu Met Trp  
 His  
 1 5 10 15

Glu Arg Ile Ser Lys Gln Val Asp Ala Pro Pro Thr Asp Asp Glu  
 Tyr  
 20 25 30

Gly Gly Val Asp Tyr Pro Tyr Asp Val Pro Asp Tyr Ala Glu Asp  
 35 40 45

&lt;210&gt; 66

&lt;211&gt; 36

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; primer-1

&lt;220&gt;

&lt;221&gt; misc\_feature

&lt;222&gt; (1)..(36)

&lt;223&gt; primer-1

&lt;400&gt; 66

gcatcaagct tcacaagaca gacttgcaaa agaagg  
 36

&lt;210&gt; 67

&lt;211&gt; 37

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; primer-2

&lt;220&gt;

&lt;221&gt; misc\_feature

&lt;222&gt; (1)..(37)

<223> primer-2

<400> 67  
ccatagaatt cgtctataga gtcgccaccc tgatgtc  
37

<210> 68  
<211> 35  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> primer-3

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(35)  
<223> primer-3

<400> 68  
gcatcaagct ttttggetta attctctcgg aaacg  
35

<210> 69  
<211> 41  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> primer-4

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(41)  
<223> primer-4

<400> 69  
ccatagaatt cagatttaaa attcaaatat tgcaggcagg a  
41

<210> 70  
<211> 37  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> primer-5

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(37)  
<223> primer-5

<400> 70  
gcatcaagct tatgcacagc tcagcactgc tctgttg  
37

<210> 71  
<211> 37  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> primer-6

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(37)  
<223> primer-6

<400> 71  
ccatagaatt ctcagaaacg tatcttcatt gtcatgt  
37

<210> 72  
<211> 34  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> primer-7



<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(34)  
<223> primer-7

<400> 72  
gcatcaagct tatgaaatat acaagttata tctt  
34

<210> 73  
<211> 37  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> primer-8

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(37)  
<223> primer-8

<400> 73  
ccatagaatt cttactggga tgctcttcga gctcgaa  
37

<210> 74  
<211> 36  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> primer-9

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(36)  
<223> primer-9

<400> 74  
gcatcaagct tcagagtggga cgcacagtaa catggg

36

<210> 75  
<211> 36  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> primer-10

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(36)  
<223> primer-10

<400> 75  
ccatagaatt caagggaaag ccaggcggct ctcagg  
36

<210> 76  
<211> 36  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> primer-11

<220>  
<221> misc\_feature  
<222> (1)..(36)  
<223> primer-11

<400> 76  
gcatcaagct tatgtgtcca gcgcgcagcc tcctcc  
36

<210> 77  
<211> 36  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>

<223> primer-12

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(36)

<223> primer-12

<400> 77

ccatagaatt cttaggaagc attcagatag ctcgtc  
36

<210> 78

<211> 35

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> primer-13

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(35)

<223> primer-13

<400> 78

gcacggaatt catgtgtcac cagcagttgg tcac  
35

<210> 79

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> primer-14

<220>

<221> misc\_feature

<222> (1)..(36)

<223> primer-14

<400> 79

ccataatcga tctaactgca gggcacagat gcccat  
36